

عنوان درس	
کد درس	13
نوع و تعداد واحد	۱،۵ نظری، ۰،۵ کارآموزی (۳۶ ساعت نظری، ۱۷ ساعت کارآموزی)
دروس پیش‌نیاز- همزمان	ندارد
مخاطبین	دانشجوی کارشناسی ارشد
زمان ارائه درس	نیمسال دوم
مکان برگزاری کلاسها:	کلاس گروه- سازمان انتقال خون- بیمارستان
مسئول درس:	دکتر سید محمود مسیحا هاشمی
اطلاعات تماس مسول درس	smhashemi@gmail.com
تلفن مستقیم گروه ایمنولوژی	۲۲۴۳۹۹۷۰
تاریخ برگزاری امتحان پایان ترم:	داخلی ۲۵۴۵
منابع درس:	

لیست سر فصل ها، برنامه تقویمی و مدرسین:

جلسه	روز	تاریخ	ساعت	موضوع تدریس	استاد
۱	سه شنبه	۱۱/۳۰	10-12	آنتی‌ژن‌ها و آنتی‌بادی‌ها در ایمنولوژی: (آنتی‌بادی‌های سرد و گرم، آنتی‌بادی‌های دارای اهمیت و فاقد اهمیت بالینی) (آنتی‌ژن‌های سلولی، نوتروفیل‌ها، پلاکت‌ها، و نحوه استقرار و عملکرد آنتی‌ژن‌ها در سطح گلبول‌های قرمز، خصوصیات و ایمنوژنیسیته و آنتی‌ژنیسیته، ژنتیک جمعیت‌ها)	دکتر امانی
۲	سه شنبه	۱۲/۷	10-12	واکنش‌های برون‌تنی آنتی‌ژن و آنتی‌بادی (روش‌های تشخیص آزمایشگاهی در ایمنولوژی)	دکتر امانی
۳	سه شنبه	۱۲/۱۴	10-12	سیستم گروه خونی ABO	دکتر کریمی
۴	سه شنبه	۱۲/۲۱	10-12	سیستم گروه خونی Rh	دکتر کریمی
۵	سه شنبه	۱/۱۹	10-12	سایر سیستم‌های خونی شامل: MNS, Lutern, Kell & Kx System, Duffy, Kidd, Diago, Yt, Xg, Scianna, Domborok, Colton, Landstiner-Winner ...	دکتر کریمی
۶	سه شنبه	۱/۲۶	10-12	اصول و کاربرد تست‌های آزمایشگاهی تعیین گروه‌های خونی و کراس مچ	دکتر کریمی
۷	سه شنبه	۲/۲	10-12	اصول و کاربرد آفرزیس و انواع آن، پلاسمافرزیس، لکوفرزیس، اریتروسیتوفرزیس، ترومبوسیتوفرزیس و لمفوسیتوفرزیس	دکتر یگانه
۸	سه شنبه	۲/۹	10-12	میکروکایمریسم ناشی از انتقال خون	دکتر مصفا
۹	سه شنبه	۲/۱۶	10-12	بیماری‌های عفونی ناشی از انتقال خون و آزمایشات قبل از انتقال خون و انتخاب اهدا کننده و حذف و کاهش پاتوژن‌ها	دکتر ملاحسینی
۱۰	سه شنبه	۲/۲۳	10-12	واکنش همولیتیک انتقال خون (همولیز داخل و خارج عروقی بدن) انتقال خون ناسازگار) آنمی همولیتیک اتوایمونی، دارویی و داروهای مرتبط با آنمی همولیتیک	دکتر ملاحسینی
۱۱	سه شنبه	۲/۳۰	10-12	آنتی‌ژنیسیته انواع سلول‌های بنیادی و روش‌های کاهش و کنترل پاسخ ایمنی در سلول‌درمانی	دکتر هاشمی
۱۲	سه شنبه	۳/۶	10-12	جانشین‌های مصنوعی گلبول‌های قرمز و پلاکت و روش‌های نوین تولید گلبول‌های قرمز و پلاکت از سلول‌های بنیادی	دکتر هاشمی
۱۳	سه شنبه	۳/۱۳	10-12	جمع‌آوری خون و تهیه و نگهداری فرآورده‌های خونی اهدا کنندگان و نقش آنها در سلامت خون و نحوه انتخاب اهدا کنندگان تهیه و تولید گلبول قرمز متراکم، پلاکت، پلاسما، کرایو و ... از خون کامل	انتقال خون
۱۴	سه شنبه	۳/۲۰	10-12	اتوماسیون در ایمنولوژی، تکنولوژی‌های آینده در تولید فرآورده‌های خونی و پلاسمایی	انتقال خون
۱۵	سه شنبه	۳/۲۷	10-12	اصول تضمین کیفیت و اصول ایمنی در انتقال خون	انتقال خون

کارآموزی ایمنوهماتولوژی

۱- کارآموزی در مراکز انتقال خون:

اهدا و اهدا کنندگان خون (مشاهده و گزارش پزشک ارشد اهدای خون از آموزش اهدا کنندگان، خود حذفی، انتخاب اهداکننده، دونور ویزیلانس)
بخش فراورده‌ها (مشاهده و گزارش مسئول بخش فراورده‌ها)
بخش سرولوژی و آزمایش‌های سلامت (مشاهده و گزارش مسئول بخش)
کنترل کیفی در انتقال خون (مشاهده فرایند کاری و توضیح مسئول مربوطه)
تضمین کیفیت در انتقال خون
الزامات و استانداردها و روش‌های کاری S.O.P

۲- کارآموزی در بانک خون بیمارستان

گروه‌بندی ABO و عدم انطباق گروه‌بندی سلولی و سرمی
گروه‌بندی Rh و منابع خطا
آزمایش‌های سازگاری (مشاهده و گزارش مسئول بانک خون)
تزریق خون و ملاحظات مرتبط و هموویزیلانس (مشاهده و گزارش پرستار ارشد)

دبیرخانه شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی

نام درس: ایمنوهماتولوژی و بانک خون

پیش‌نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد (۱/۵ واحد نظری - ۰/۵ کارآموزی)

نوع واحد: نظری - کارآموزی

هدف کلی درس: در پایان درس دانشجو باید با گروه‌های خونی اصلی و فرعی و اصول اهدای خون آشنا باشد و بتواند انواع فرآورده‌های سلولی و پلاسمای خون، تست‌های سازگاری و واکنش‌های نامطلوب ناشی از تزریق خون را توضیح دهد.

شرح درس و رئوس مطالب: (۲۶ ساعت نظری - ۲۶ ساعت کارآموزی)

الف - مباحث نظری:

۱- آنتی‌ژن‌ها و آنتی‌بادی‌ها در ایمنوهماتولوژی:

انواع آنتی‌بادی‌ها در ایمنوهماتولوژی (آنتی‌بادی‌های سرد و گرم، آنتی‌بادی‌های دارای اهمیت و فاقد اهمیت بالینی) آنتی‌ژن‌ها در ایمنوهماتولوژی (آنتی‌ژن‌های گلبول‌های قرمز، نوتروفیل‌ها، پلاکت‌ها، ساختار غشاء سلولی، بیوشیمی و بیوفیزیک و نحوه استقرار و عملکرد آنتی‌ژن‌ها در سطح گلبول‌های قرمز، خصوصیات و ایمنوژنیسیته و آنتی‌ژنیسیته، ژنتیک جمعیت‌ها)

۲- چگونگی شناسایی آنتی‌بادی‌ها و تعیین خصوصیات آنتی‌بادی‌های ناشناخته از طریق مشاهده نمای سرولوژیک واکنش‌دهی آنها در جمعیت.

۳- واکنش آنتی‌ژن - آنتی‌بادی

واکنش آنتی‌بادی درون‌تنی و سیر آن و تأثیر نوع و خصوصیات آنتی‌بادی و آنتی‌ژن در شدت و ضعف واکنش

واکنش همولیتیک انتقال خون (همولیز داخل و خارج عروقی بدن) انتقال خون ناسازگار

آزمی همولیتیک اتوایمیون

واکنش‌های برون‌تنی آنتی‌ژن و آنتی‌بادی (روش‌های تشخیص آزمایشگاهی در ایمنوهماتولوژی)

۴- هماگلوتیناسیون و اهمیت آن در ایمنوهماتولوژی

فاکتورهای مؤثر در هماگلوتیناسیون و منابع خطا

معرف‌ها و واکنش‌های مثبت و منفی کاذب در هماگلوتیناسیون

اتوماسیون در ایمنوهماتولوژی

۵- سیستم گروه خونی ABO و سیستم‌های خونی کربوهیدراتی

سیستم ABO

سیستم H

سیستم Lewis

سیستم I و مجموعه PIPK - li

کد درس: ۱۳



